Міністерство освіти і науки україни

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Математичний факультет

КАФЕДРА ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

Дисципліна «Емпіричні методи програмної інженерії»

Індивідуальне завдання

Виконав: студент гр. 6.1219-2

Кабанов Костянтин

Перевірив: Викладач

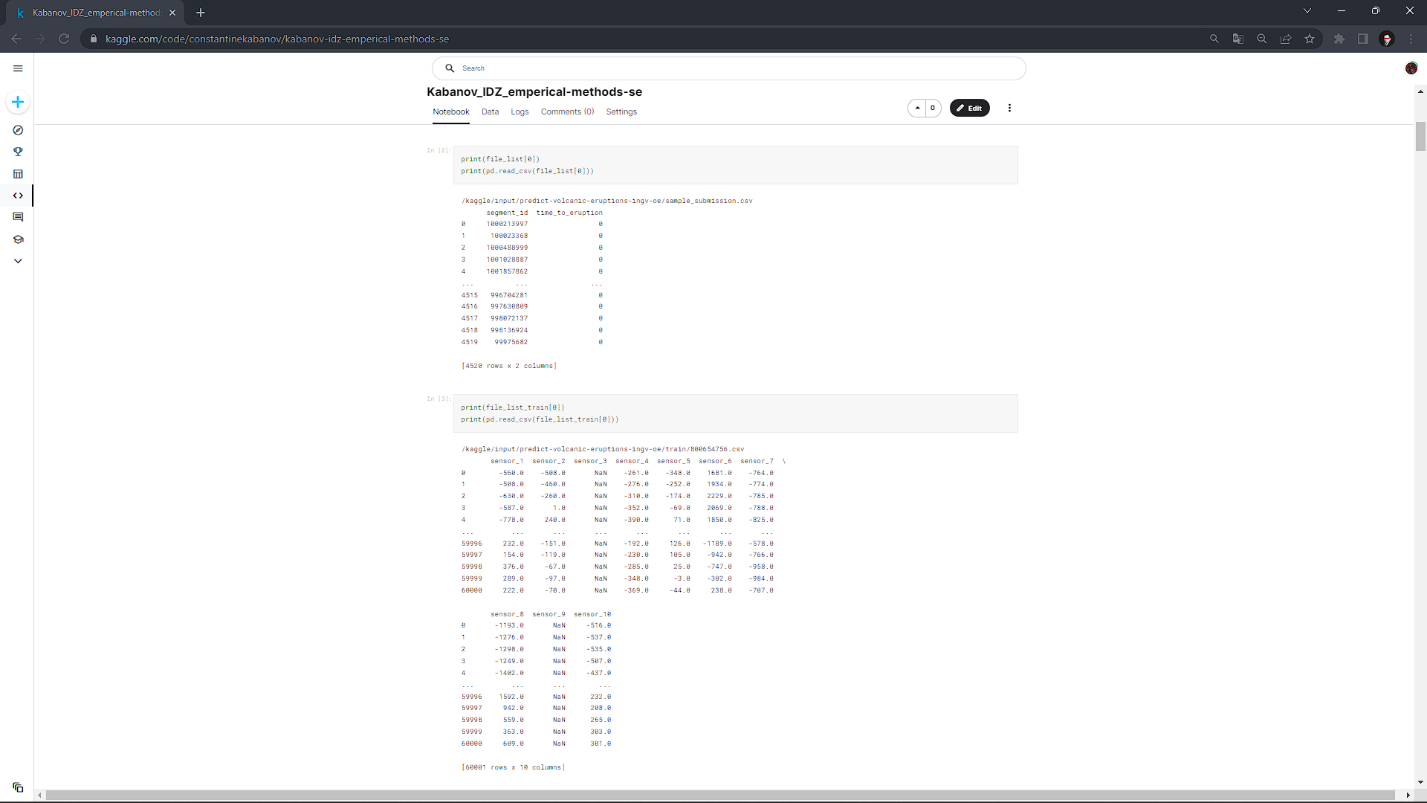
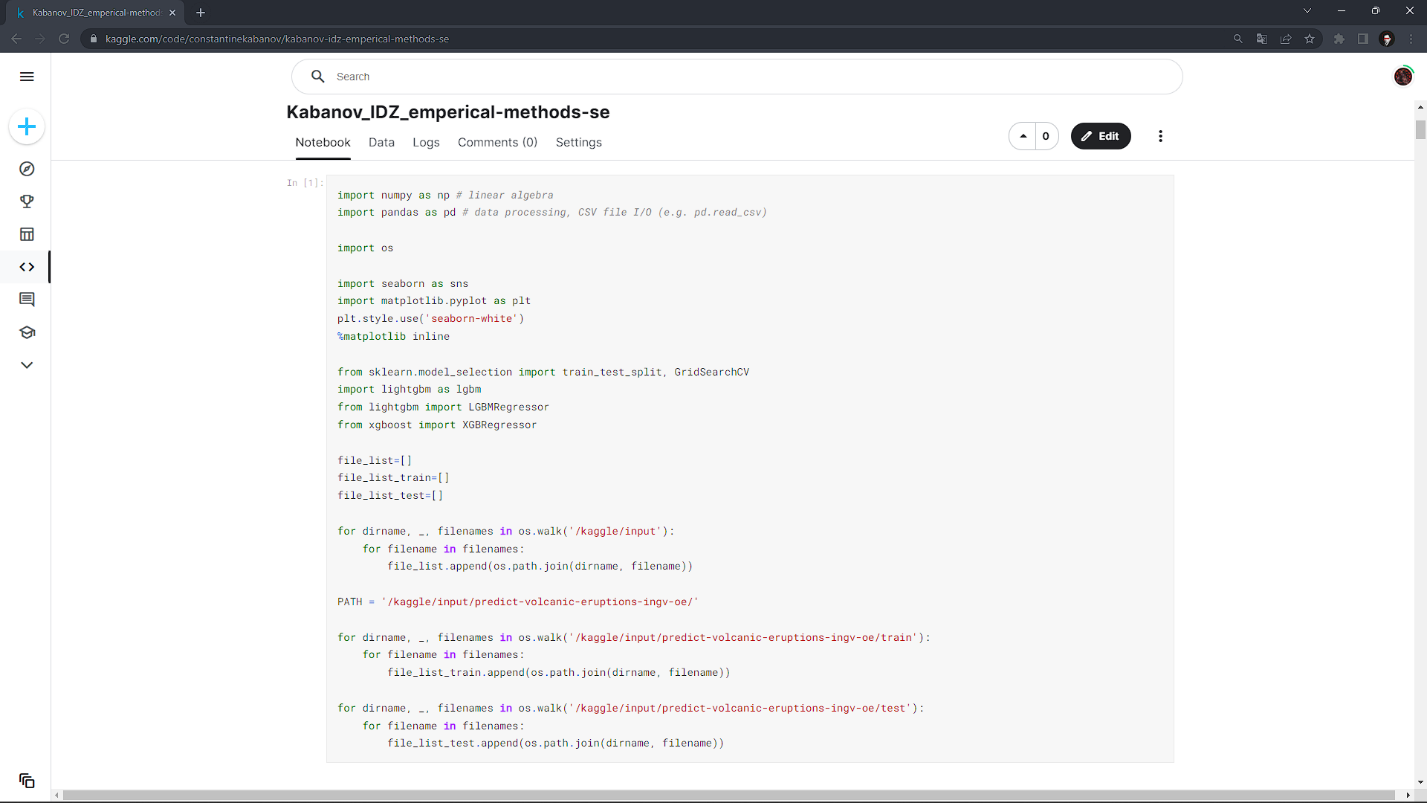
Кривохата А.Г.

Запоріжжя

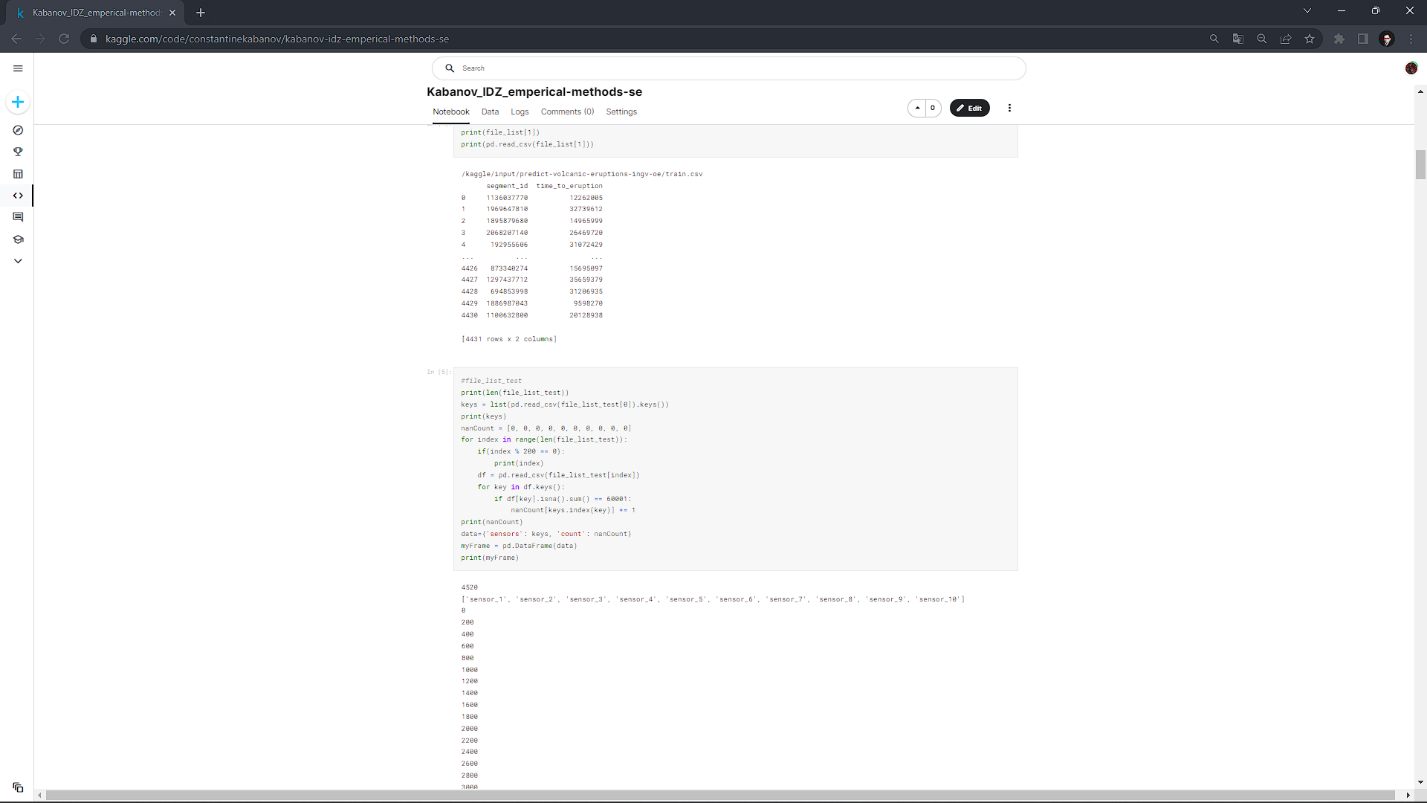
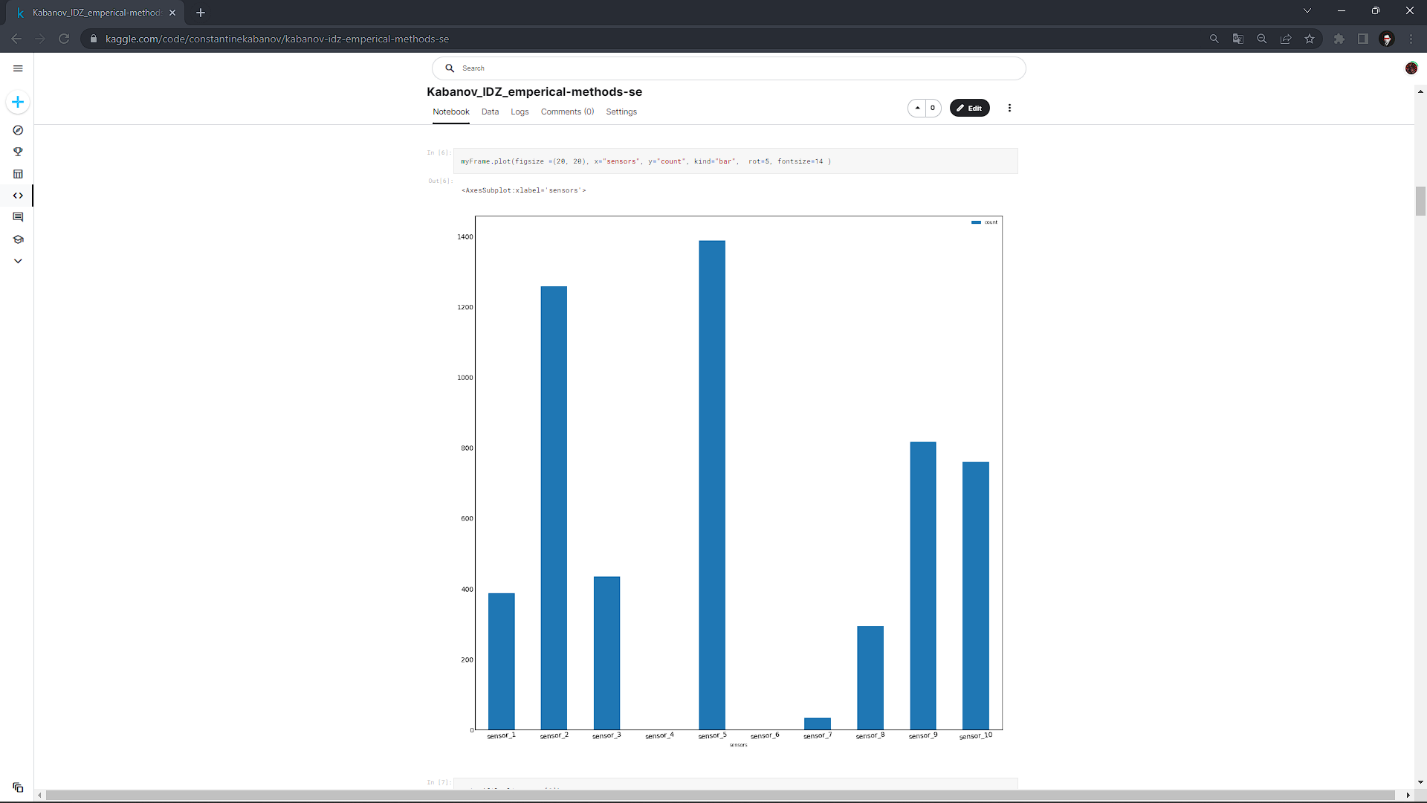
2022

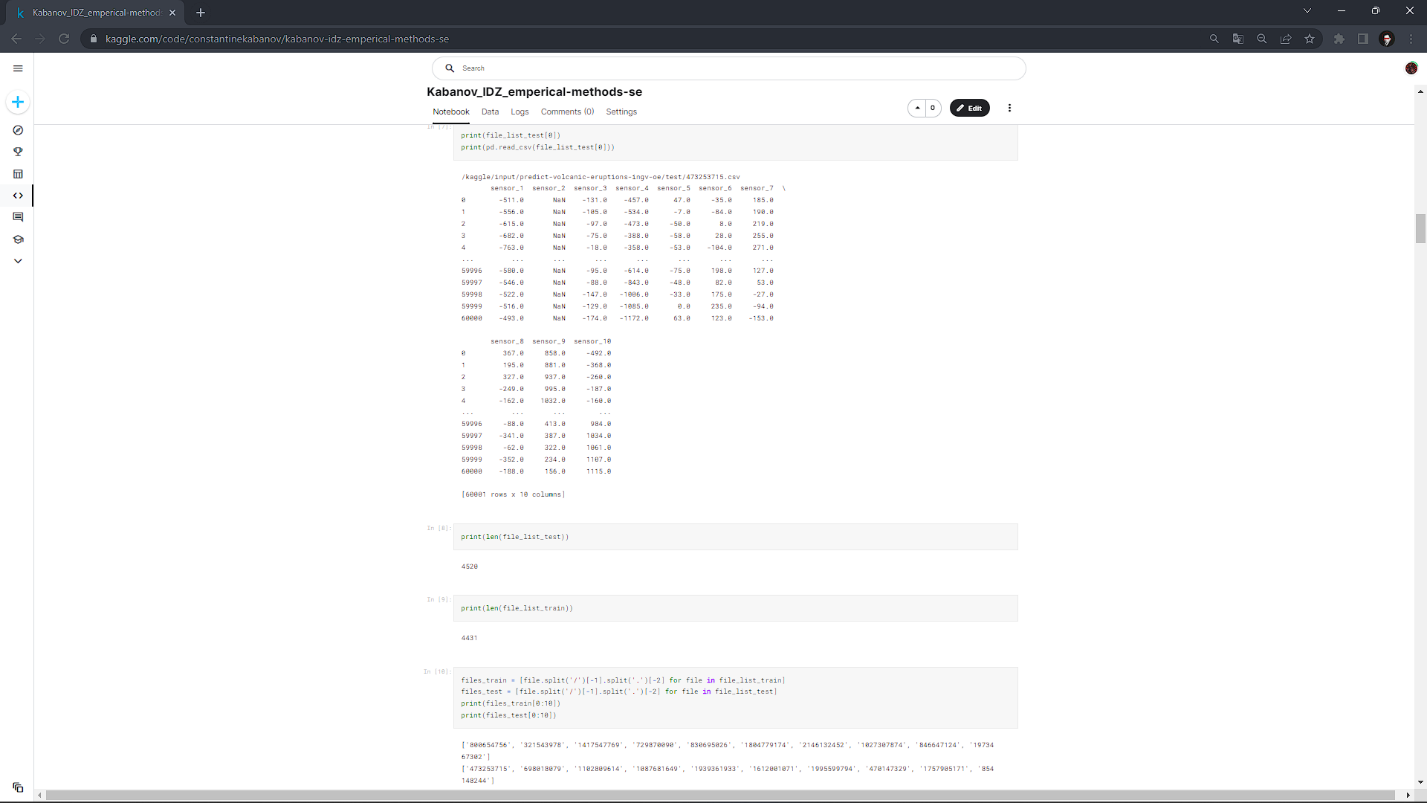
**Хід роботи**

Імпортування даних

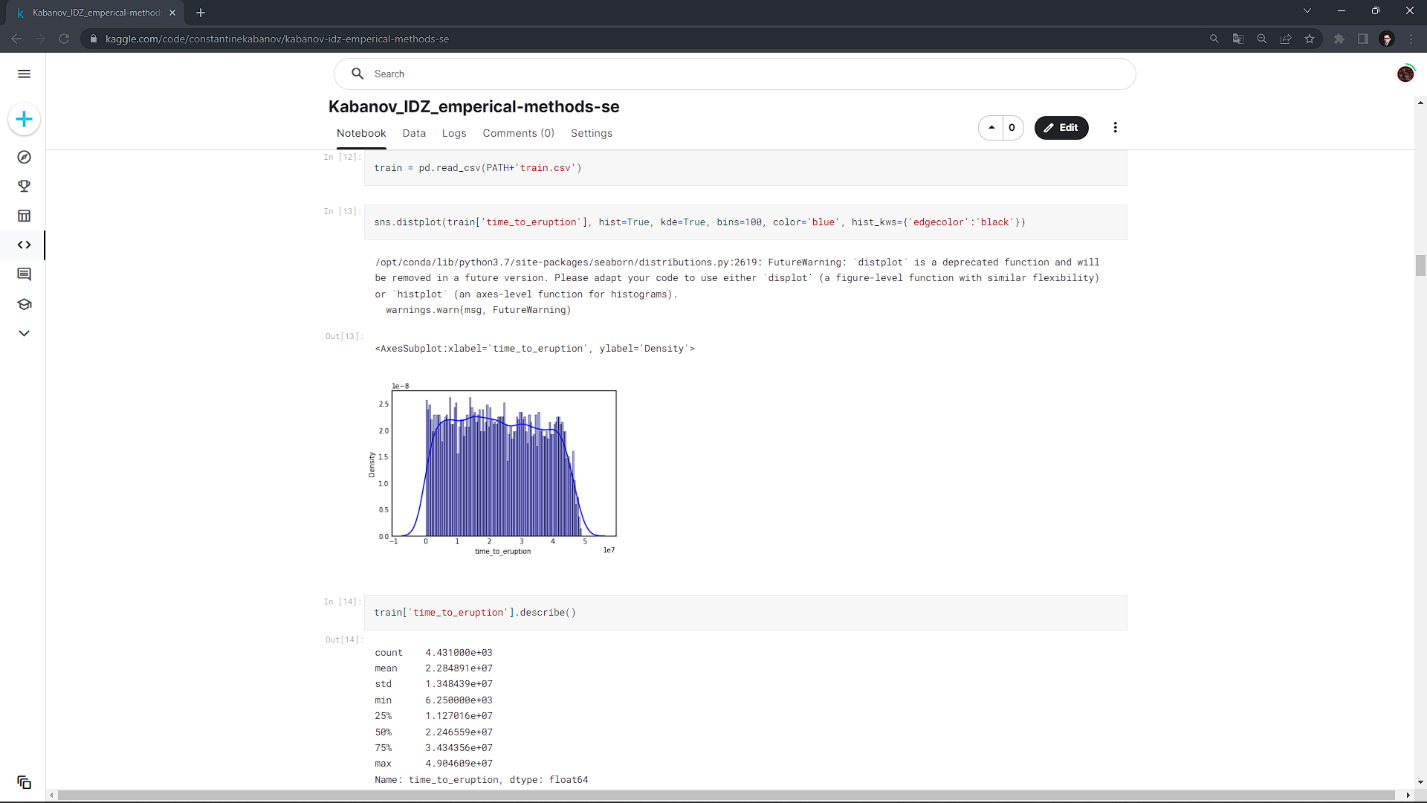


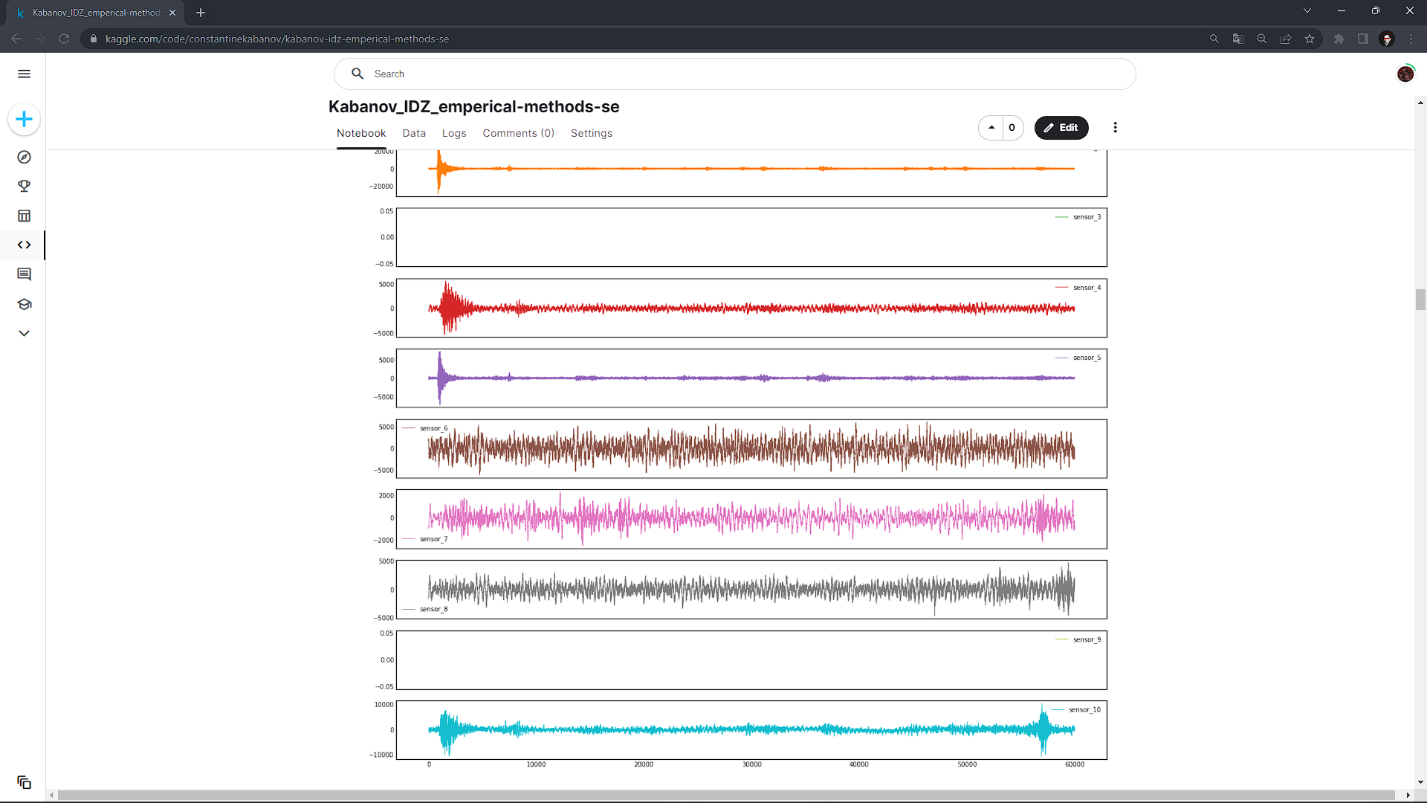
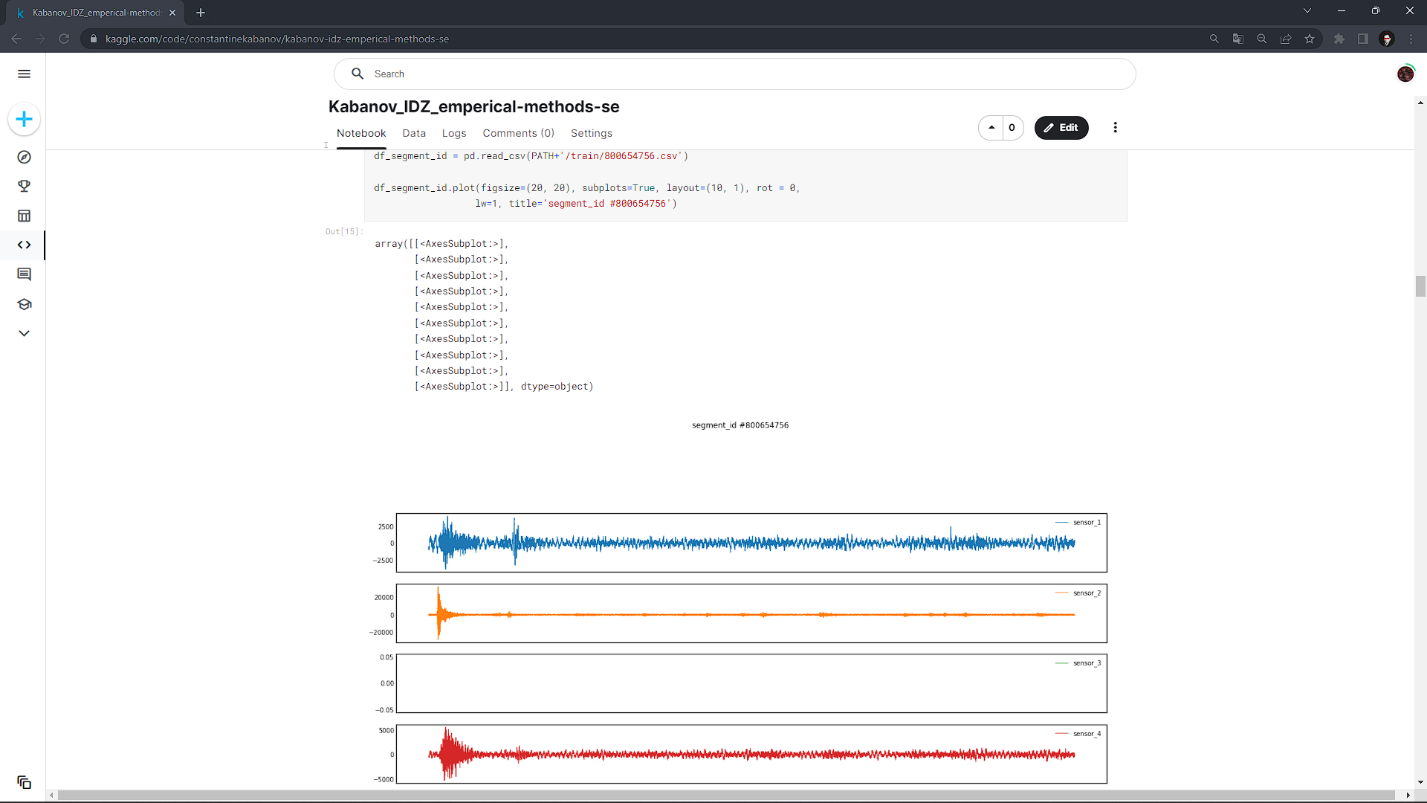
Перевірка даних



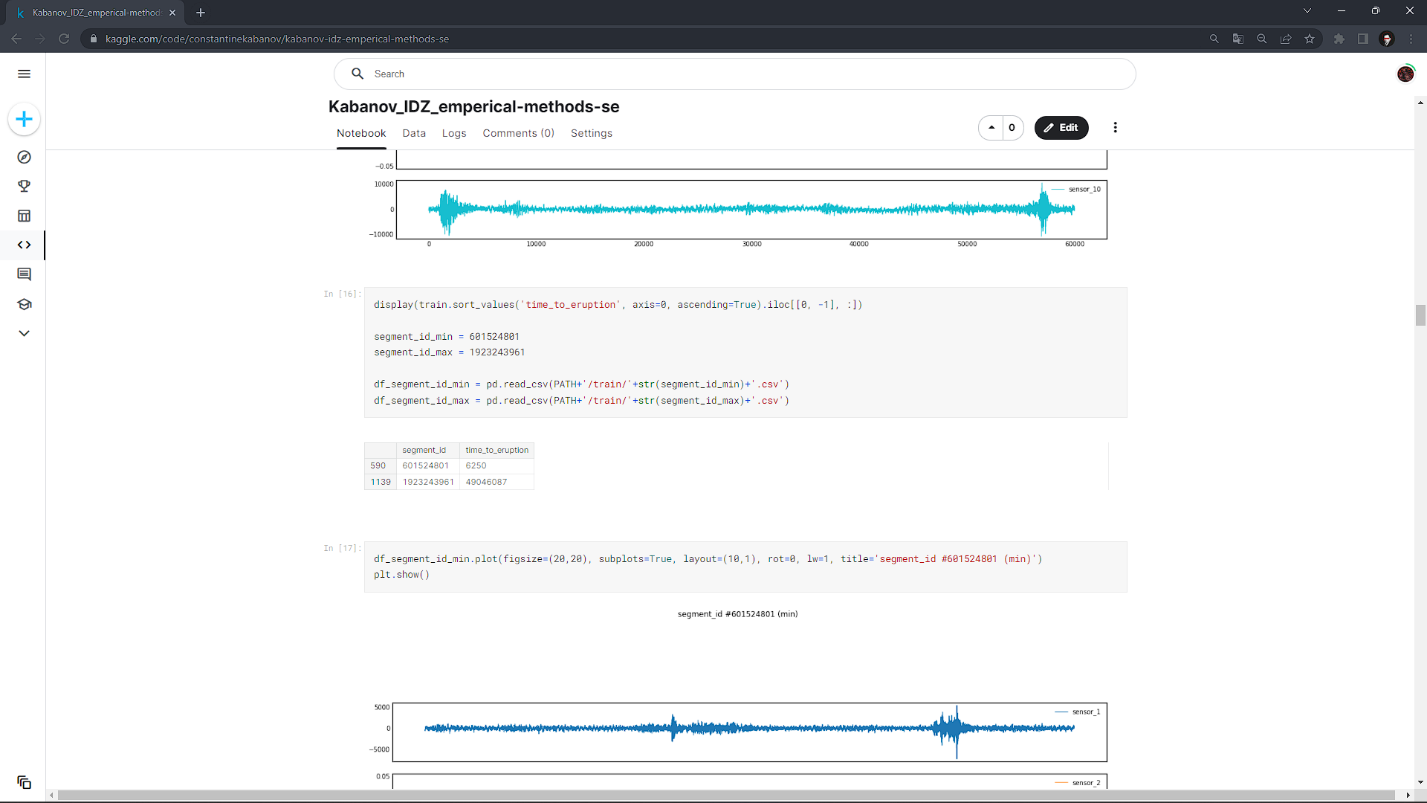


Діаграма розподілення часу

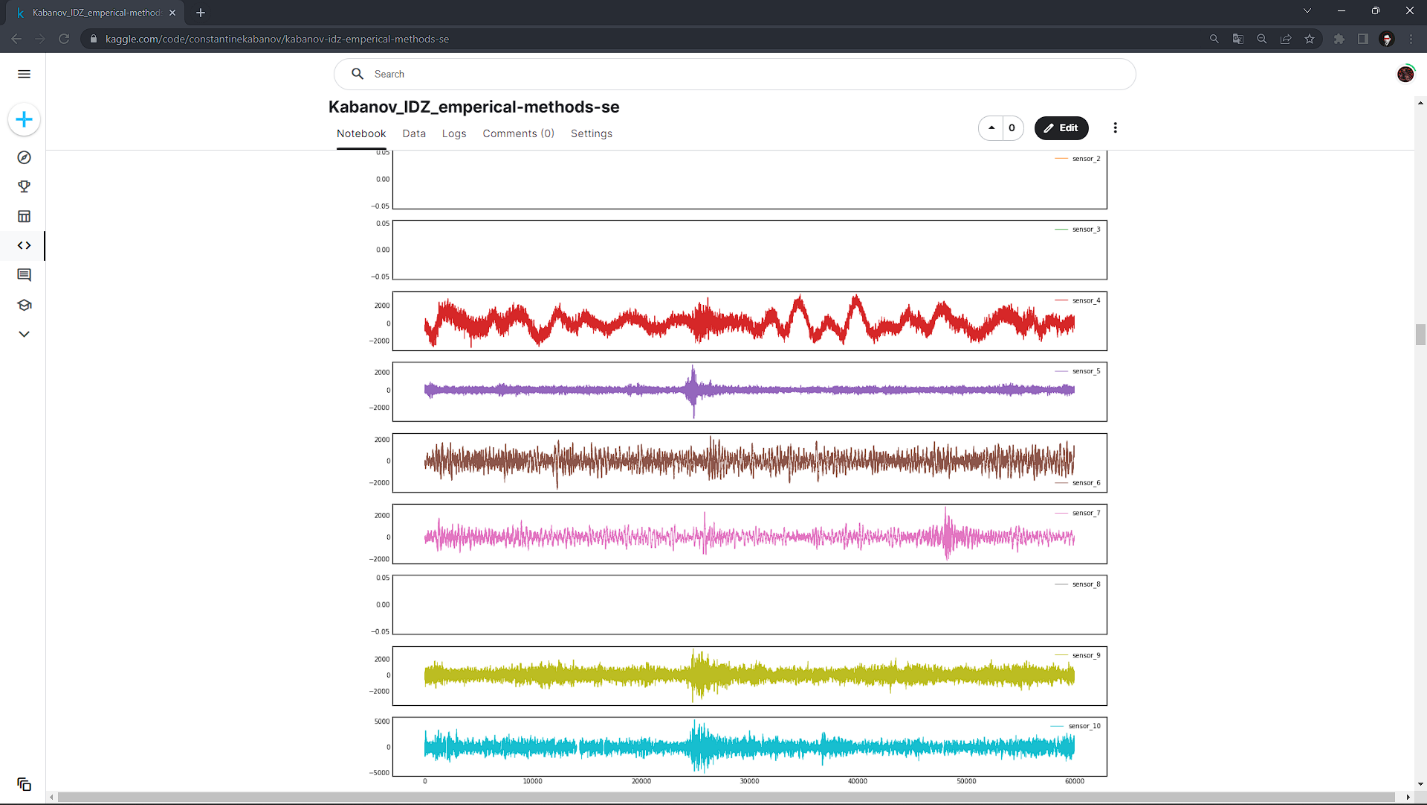




Візуалізовані покази датчиків

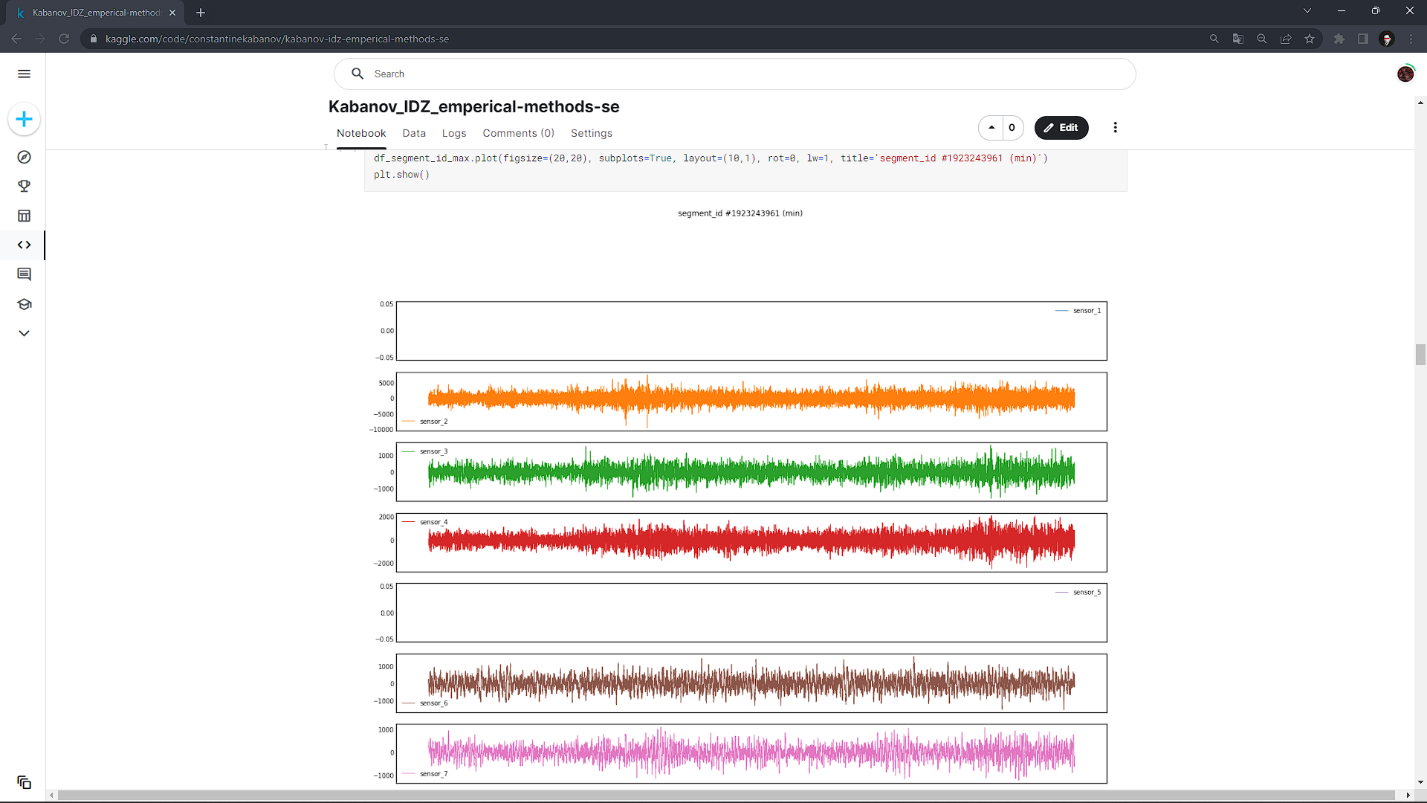
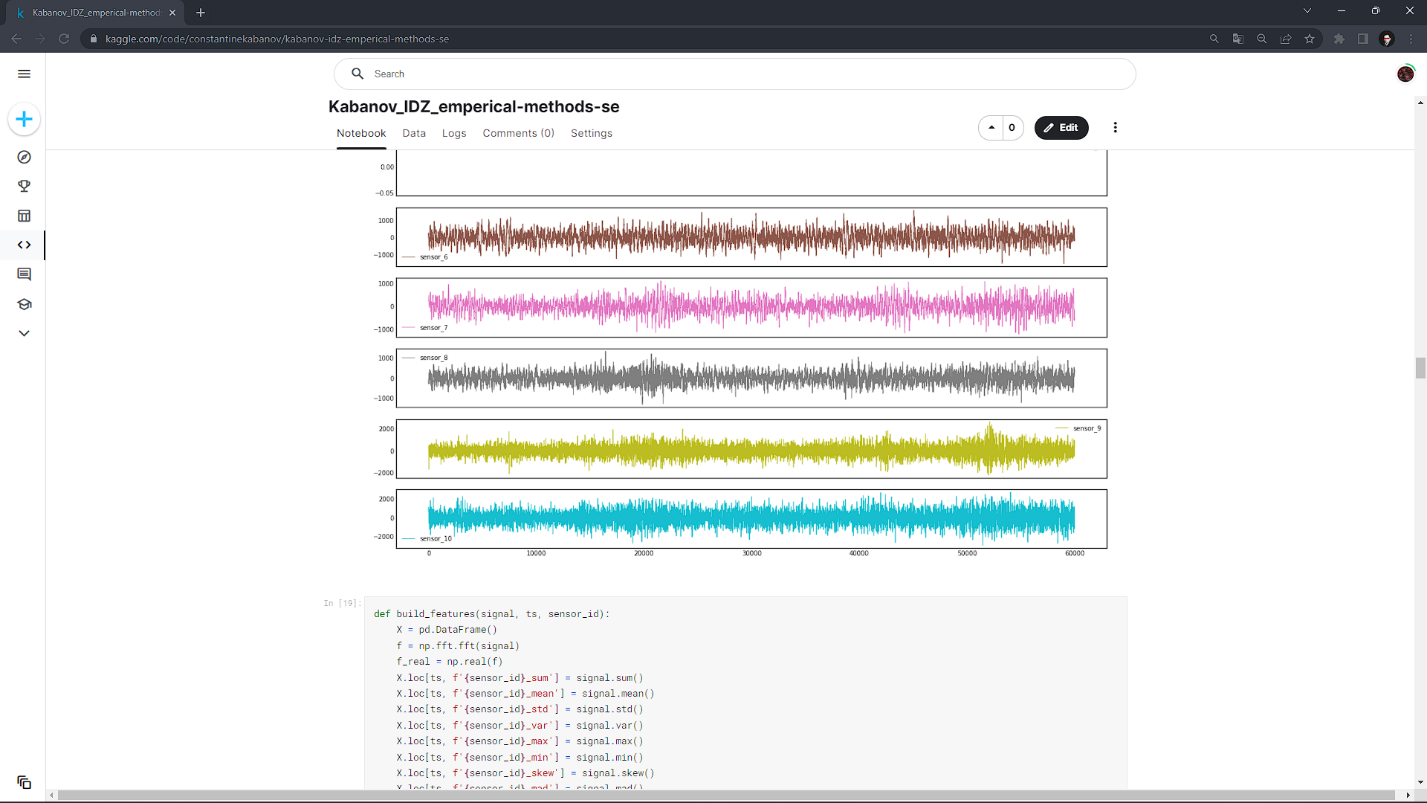


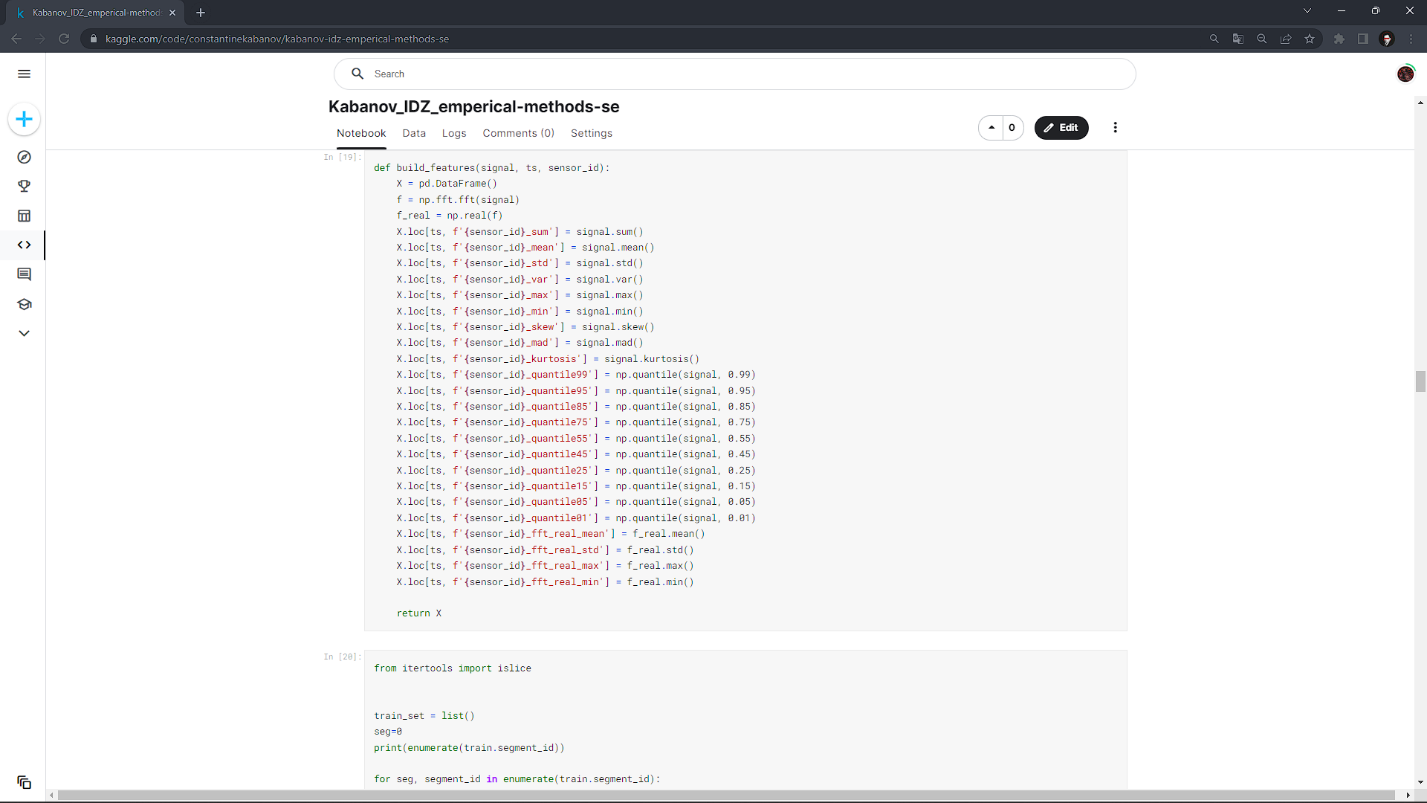
Перевірка гіпотези. Візуалізуємо покази, які відповідають мінімальному та максимальному часу.



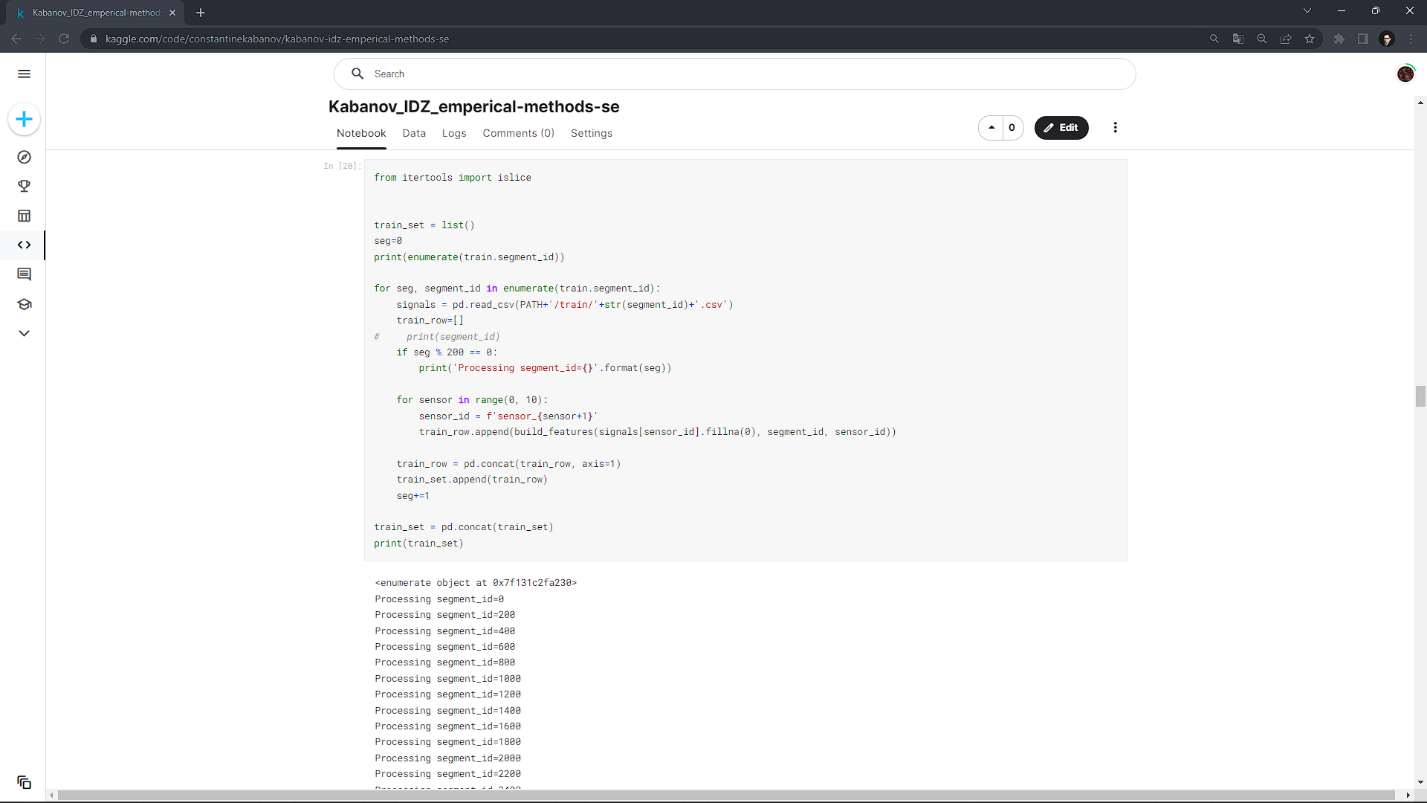
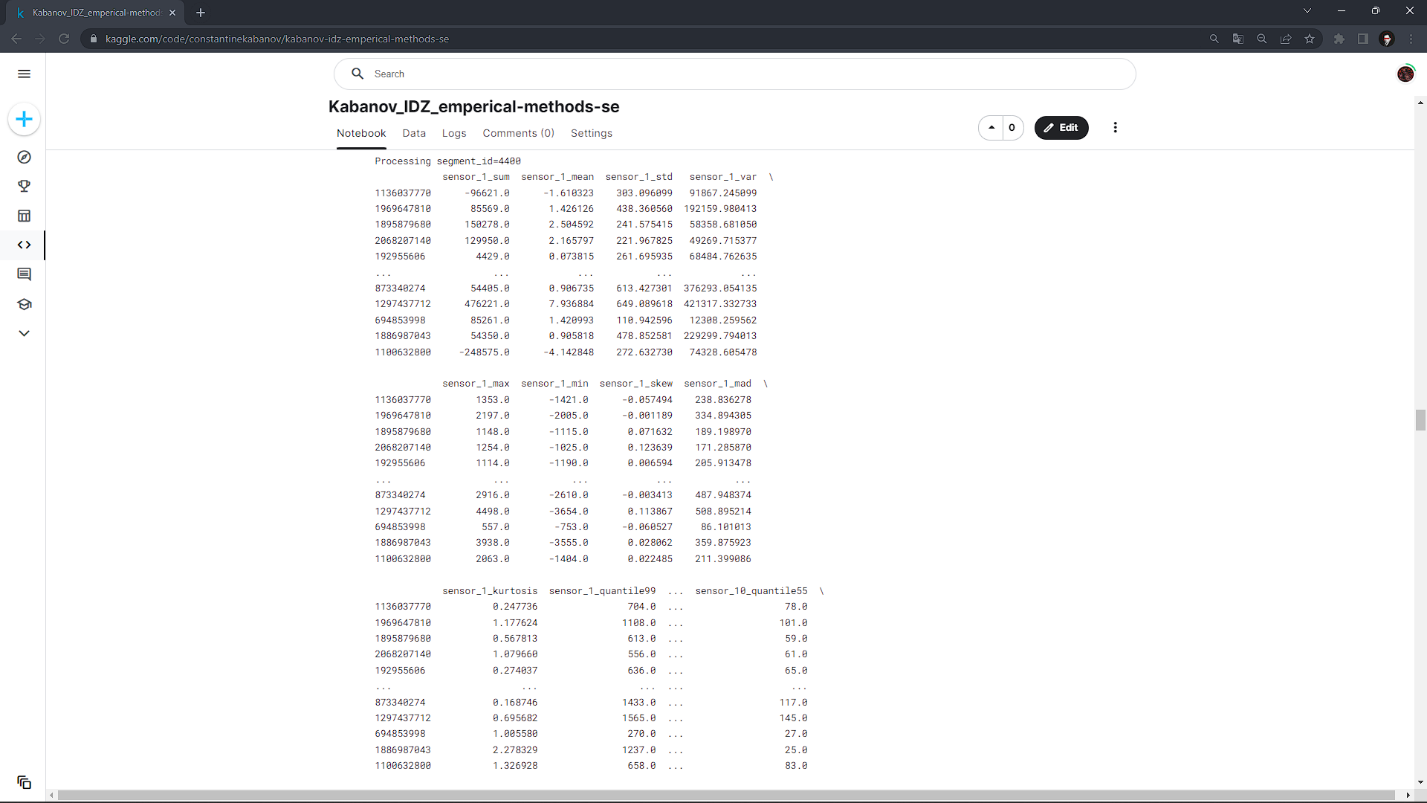
Покази, що відповідають максимальному часу відрізняються за характеристиками амплітуди та частоти від показів, які відповідають мінімальному

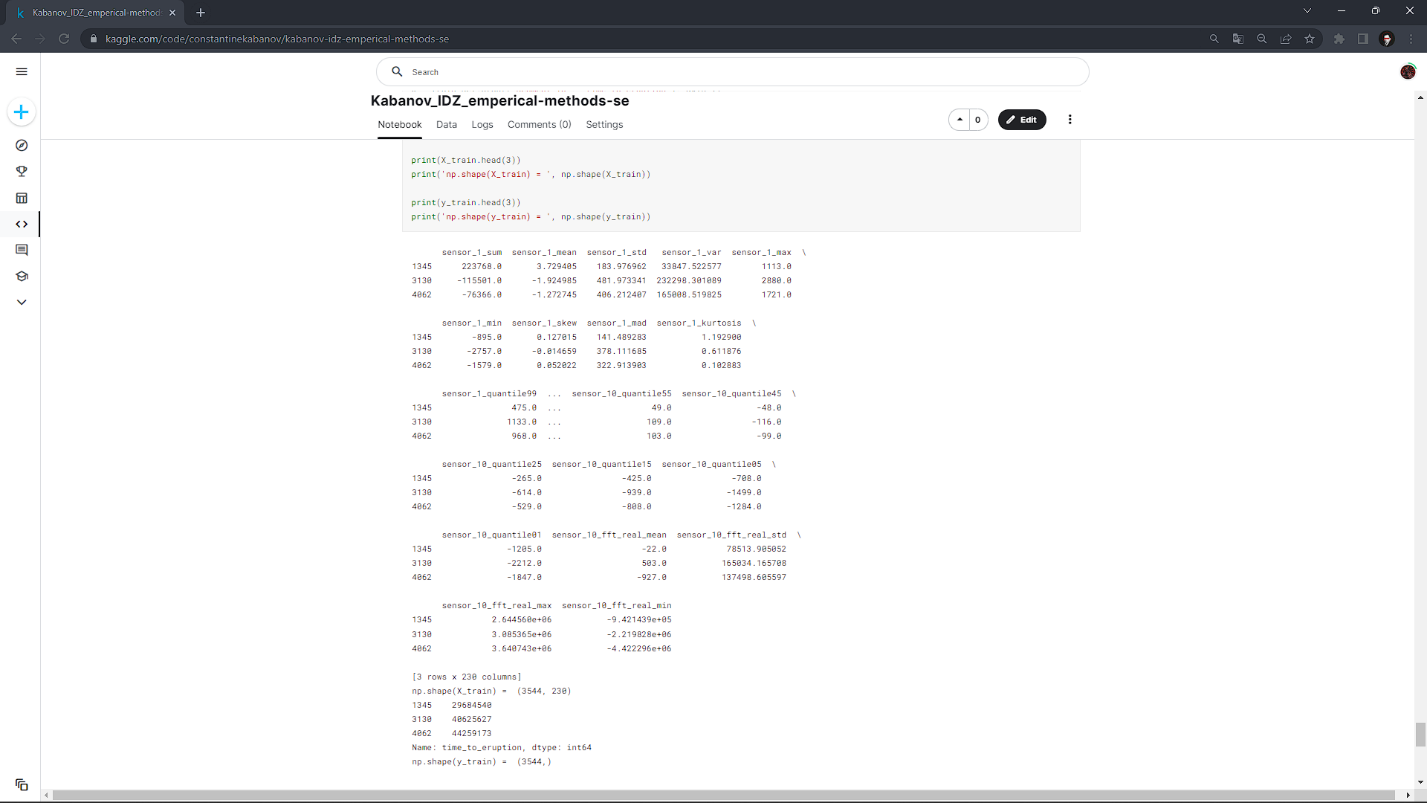
часу.



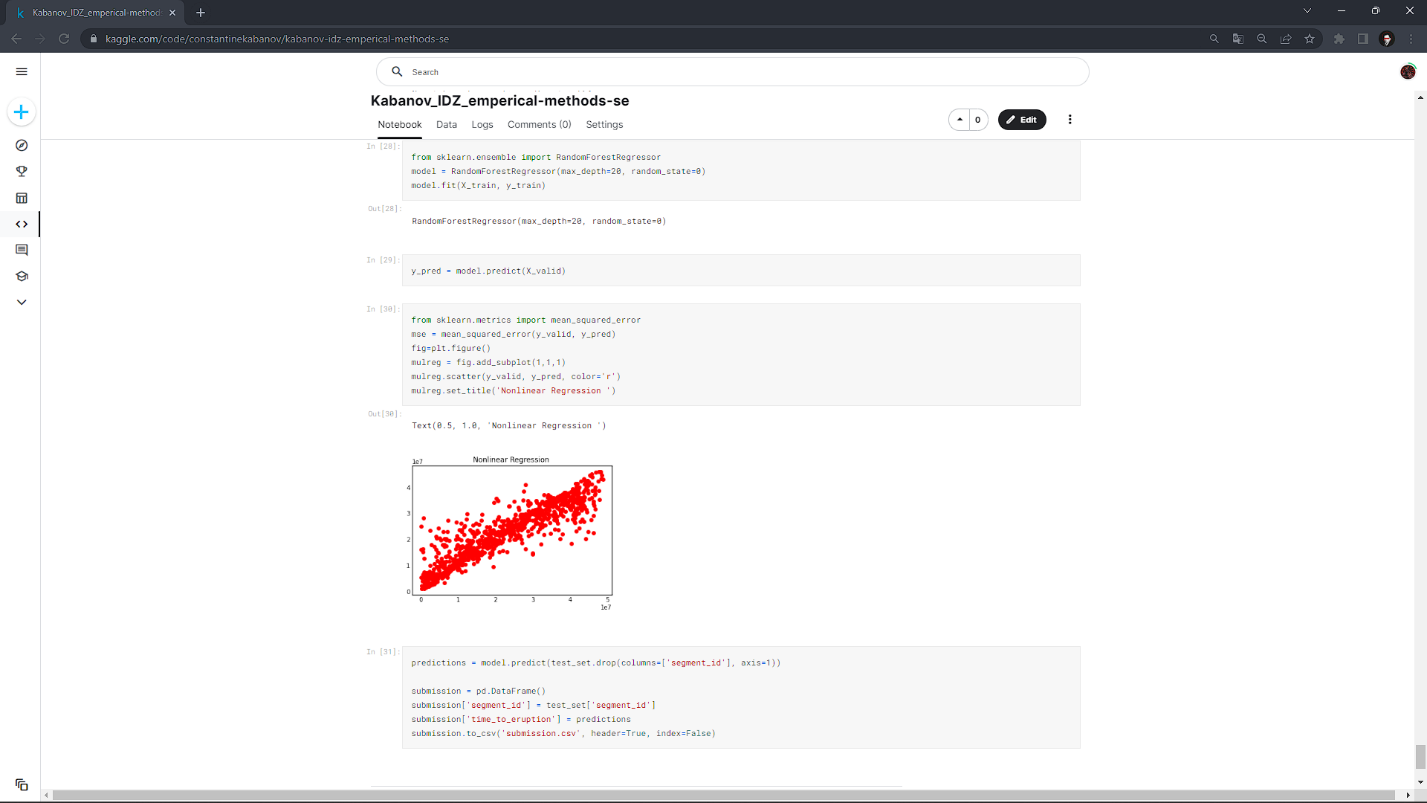


Формування DataFrame з даними тренування





Вихідні дані тренування



Побудуємо просту модель регресії методом Випадкових лісів. Також оцінимо точність моделі. Та на останок зробимо прогноз на тестових даних

**Посилання на код та розв’язок програми:**

[**https://www.kaggle.com/code/constantinekabanov/kabanov-idz-emperical-methods-se**](https://www.kaggle.com/code/constantinekabanov/kabanov-idz-emperical-methods-se)

[**https://colab.research.google.com/drive/19YkldOcvozwMOKLywFvdn9RfZZN1MuHA?usp=sharing**](https://colab.research.google.com/drive/19YkldOcvozwMOKLywFvdn9RfZZN1MuHA?usp=sharing)

[**https://github.com/Constantijne/empirical-methods-se**](https://github.com/Constantijne/empirical-methods-se)